Basidiomycètes Lachnocladiaceæ résupinés de la République Centrofricaine

par **J. BOIDIN** (1)

■

Résumé : Trois espèces nouvelles sont décrites sur six signalées (1 **Asterostroma**, 2 **Vararia** subg. **Vararia** et 3 **Scytinostroma**). Leurs caractères mycéliens et cytologiques sont comparés à ceux des espèces tempérées. **Vararia** subg. **Dichostereum** (Pilát) est proposé pour les **Vararia** à spores amyloïdes.

***

Plusieurs représentants résupinés des *Lachnocladiaceæ*, famille récemment dénommée par D.A. Reid (1965), ont été récoltés autour de La Maboké ; ils se répartissent dans les genres *Asterostroma*, *Vararia* et *Scytinostroma*.

Rappelons que cette famille est caractérisée par des hyphes squelettiques cyanophiles et pseudoamyloïdes dans leurs parties hyalines qui peuvent, chez *Vararia* et *Asterostroma*, se ramifier dichotomiquement (dichophyses) ou, dans ce dernier genre, former de véritables étoiles (astérophyses).

Dans ces différents genres on connaît des espèces à spores non amyloïdes et d'autres à spores amyloïdes, lisses ou ornementées.

CLÉ

1 - Hyménium contenant des dichophyses 2

2 - Contexte spongieux contenant des astérophyses souvent brun foncé ; croûte mince ; hyphes génératrices sans boucles ; spores elliptiques non amyloïdes, 5-7 × 2,5-3 μ .... *Asterostroma fulvum*

2 - Contexte sans astérophyses, mais formé en grande partie de dichophyses hyalines ou légèrement brunies ; pas de croûte .... *VARARIA* .. 3

3 - Spores étroites souvent en S très étiré : 12-17,5 × 2,5-3 μ ; hyménium orné de courtes verrues ; hyphes génératrices bouclées .... *V. verrucosa*

3 - Spores larges de plus de 4 μ ; hyménium lisse 4

4 - Spores elliptiques étirées obliquement vers l'apicule, 11-15 × 4,2-5 μ ; hyphes génératrices bouclées ; chair lignicolore fonçant un peu dans la potasse .... *V. firma*

4 - Spores elliptiques : 8,5-10,5 × 4,2-5,8 μ ; boucles non observées ; champignon épais d'1 à 4 mm à chair fonçant beaucoup dans la potasse .... *V. albo-cincta* (2)

---

(1) Avec la collaboration technique de Paule Lanquetin. Le lecteur trouvera une introduction générale in **Cahiers de La Maboké 4** : p. 5, 1966.

(2) **Vararia albo-cincta** (Berk.) Berthet et Boid. récolté en diverses contrées d'Afrique (Cameroun, Sierra-Leone...) n'est pas encore connu en République Centrafricaine.

1 - Hyménium sans dichophyses . . . . *SCYTINOSTROMA* . . 5

5 - Spores sphériques lisses et amyloïdes ; hyphes génératrices sans boucles . . . . *S. duriusculum*

5 - Spores allongées, non amyloïdes ; hyphes génératrices bouclées 6

6 - Spores fusiformes à apicule oblique, 11-13 × 2,7-3,2 μ . . . . . *S. præstans*

6 - Spores plus larges, longuement elliptiques, 12-15 × 3,5-4 μ . . *S. luteolum*

PLANCHE I

Asterostroma fulvum Rom.

a) Eléments de l'hyménium.
b) Astérodichophyse sous-hyméniale jaunâtre.
c) Ramification d'une hyphe génératrice.
d) Astérophyses brunes.
e) Spores. × 1.000 sauf spores : × 2.000.

I. — Le genre **ASTEROSTROMA** Mass.

Asterostroma fulvum Romell (1901)

En petites taches puis largement étalé, membraneux peu cohérent et peu adhérent, spongieux, avec marge fibrilleuse, subbyssoïde blanchâtre, évanescente.

Hyménium mat, chamois vif (10 YR 7/8 et plus vif), passant à beige chamois, isabelle (entre 10 YR 7/4 et 7,5 YR 7/6), enfin cannelle (7,5 YR 6/5). Le champignon en croissance tend à recouvrir ses anciennes fructifications, ce qui mène à une pseudostratification locale.

En herbier, spongieux fragile, mat ; la bordure blanchâtre est suivie d'une zone jaune bronzé (10 YR 6/7) étroite ou large de 3-4 mm. Le centre est chamois (10 YR 7/5) à alutacé (10 YR 8/6), les vieux spécimens tendent vers cannelle (7,5 YR 6/6) ou cannelle rouillé (5,5/6).

Epais de 400-700 µ, il est formé de trois couches : une croûte mince × 20-30 µ, brunâtre, un contexte lâche, spongieux et une zone sous-hyméniale et hyméniale très dense et sombre...

La couche corticale est constituée d'éléments soudés à paroi peu épaissie mais brune, mêlés à quelques astérophyses et branches dichophytiques à paroi épaissie. Contexte formé d'hyphes génératrices à paroi mince et sans boucles, × 2-4 µ, hyalines ou parfois un peu jaunâtres, de quelques longues hyphes squelettiques hyalines, × 1,8-3 µ à lumen subnul et surtout d'innombrables astérophyses et éléments astérophytiques plus ou moins fortement brunis, rigides, à aiguillons pointus. Les branches, au nombre de 4-5 ou plus, sont le plus souvent une fois dichotomes mais peuvent prendre des complications diverses ; le rayon des étoiles atteint 75 µ et les branches à la base ont de 4 à 8 µ de largeur avec paroi très colorée épaisse de 1,5 à 2,8 µ.

Dans le sous-hyménium et l'hyménium on passe, peu à peu, des astérophyses à des éléments plus grêles à rameaux plus nombreux mais dirigés dans un seul hémisphère, passant même à des dichophyses du type *Vararia* ; les plus jeunes sont tout à fait hyalines et prennent aisément le bleu C 4 B, les autres, à paroi plus ou moins fortement épaissie, sont plus ou moins brunies. Quelques gloeocystides subfusiformes à paroi mince, 26-30 × 7-8 µ, possédant (en herbier) une ou deux masses réfringentes coagulées sulfoaldéhydes négatives. Basides légèrement émergentes, un peu irrégulières à la base puis tubuleuses (20)-28-35 × 3,5-4,5 µ à 4 stérigmates droits longs de 3 µ. Spores elliptiques souvent étirées vers l'apicule, non déprimées, rarement cambrées, à paroi lisse et non amyloïde, 5-7 × 2,5-3 µ.

Etude des mycéliums :

Les essais de mise en culture ont été vains.

Récolte : LY 5359, sur lianes mortes dénommées « mindowali » (qui serait soit *Artabotrys stenopetalus* (*Annonaceæ*), soit *Clerodendron splendens* (*Verbenaceæ*), La Maboké, 8 mai 1965.

Répartition : Brésil (Rio Grande do Sul), République Centrafricaine.

Discussion : Les six espèces *d'Asterostroma* testées par nous (1950) ont des spores amyloïdes, ce que complète Eriksson (1954) pour quatre autres espèces. Cet auteur nous apprend en outre que seul « *A. fulvum* Romell has smooth, non amyloid spores. Its relations to the earlier species seem from this stand-point also very dubious. » Il ne semble pas exister dans la littérature de données précises sur la microscopie de cet *A. fulvum* hors de la diagnose originale et des quelques lignes toutes récentes de Welden (1966). Si la taille des spores que donnent Romell (1901), Rick (1959), et cet auteur, est un peu supérieure à nos mesures sur sporée, leur forme correspond parfaitement et nous ne pensons pas pouvoir distinguer notre unique récolte centrafricaine de cette espèce sud-américaine.

La co-existence dans les genres *Vararia* et *Scytinostroma* d'espèces à spores amyloïdes et non amyloïdes peut laisser penser qu'il n'y a pas lieu de refuser au genre *Asterostroma* cette possibilité qui se retrouve d'ailleurs dans d'autres genres naturels, tel *Cystoderma* par exemple.

II. — Le genre **VARARIA** Karst.

Plusieurs travaux récents ont été consacrés au genre *Vararia* par des auteurs américains (Welden 1965, Gilbertson 1965, Lentz et McKay 1966). Les deux espèces rencontrées en Afrique centrale sont différentes des espèces du Nouveau Monde et sont proposées comme nouvelles. Dans ce genre on peut distinguer, comme nous l'avons signalé dès 1950, un groupe à spores amyloïdes subsphériques et ornées, et un groupe aux spores lisses et non amyloïdes, le plus souvent de forme allongée. Nos récoltes rentrent dans ce dernier groupe.

Vararia verrucosa nov. sp (3)

Resupinata adhærens, membranacea cohærens, firma, cinnamomea vel pallide testacea, tuberculis cylindratis obtusisque ornata, funiculis prædita, 70-80 μ crassa ; trama subhyalina cyanophila atque pseudoamyloidea, ex hyphis generativis fibulatis præsertim vero hyphis dichophyticis et dichophysibus constante ; gloeocystidiis sulfoaldehydum ope non coloratis ; sporis angustis sub apiculo depressis vel in formam S producti curvatis (10,5)-12-17,5 × 2,5-3 μ, *tunica tenui, levibus, amyloideis.* — *Lignicola, in Africa media.*

Etalé adhérent ; marge chamois clair (2,5 Y 8/6), jaune ocre (10 YR 8/8) pruineux puis en membrane cohérente, ferme, uniformément cannelle (7,5 YR 6/8) se couvrant de testacé pâle (5 YR 6/6), ornée de tubercules cylindriques obtus ; des cordons concolores × 0,2-0,6 mm circulent sous l'écorce.

Epaisseur 70-180 μ hors des verrues qui ont environ 200 μ de hauteur sur 100-150 μ de largeur à la base. Le contexte est subhyalin à faiblement jaunâtre, très cyanophile et pseudoamyloïde ; on peut distinguer une couche inférieure lâche formée de quelques hyphes génératrices × 2,5 μ environ à paroi mince bouclées, d'hyphes dichophytiques × 2-2,5-(3,8) μ à paroi épaisse (0,5-0,8 μ) mais à lumen large, ramifiées lâchement, donnant des buissons dépassant 100 μ d'envergure, et de dichophyses plus grêles et plus denses de 35-40 μ d'envergure, bien caractérisées par leurs derniers rameaux très grêles, longs, effilés, souples, 6-15 × 0,3-0,5 μ à leur base ; ces extrémités sont pratiquement subhyalines dans le Melzer (faiblement pseudoamyloïdes) mais prennent bien le Bleu coton. Au-dessus de cette couche lâche, peu épaisse, on passe peu à peu à une zone beaucoup plus dense et coriace un peu jaunâtre, formée essentiellement de dichophyses serrées et emmêlées des deux types et de quelques éléments à paroi mince. Les verrues sont constituées comme cette couche dont elles sont des prolongements. En surface, les dichophyses sont généralement hyalines, d'abord à paroi mince puis bientôt très épaisse avec lumen réduit ; leurs derniers rameaux sont souvent courts ou subtronqués. Basides sinueuses puis tubuleuses × 5 μ au sommet, à quatre stérigmates. Quelques rares éléments d'environ 2,5-5 μ, au contenu concrété très brillant (gloeocystides) ; ils ne réagissent pas dans les sulfoaldéhydes.

Spores allongées, étroites déprimées sous l'apicule ou en S étiré, × (10,5)-12-17,5 × (2,3)-2,5-3 μ à paroi mince, lisse, non amyloïde, uninucléées.

Les cordons sont constitués d'hyphes génératrices à paroi mince × 2-4 μ, bouclées, d'hyphes squelettiques × 2,5-4 μ à paroi épaisse hyaline ou brunie avec lumen toujours net qui, en surface, deviennent pour la plupart des dichophyses à branches espacées subteintées, ou du type à ramuscules longs, grêles et hyalins, ou intermédiaires ; le tout, notamment vers la surface, est farci de cristaux.

---

(3) Nous remercions très vivement M. H. Romagnesi qui, à nouveau, nous fait profiter de sa connaissance de la langue latine.

Etude des mycéliums :

Polysperme :

Croissance : rapide.

Aspect : marge régulière, appliquée ciliée sur 1-2 mm, puis aranéeuse ; mycélium formant un épais feutre cohérent, se détachant comme une peau, blanc pur, brunissant tardivement dans les parties les plus âgées (atteint localement 5 YR 6/3 gris brun rosé, et tend vers 7,5 YR 8/2). Odeur fongique faible ; dessous inchangé.

Microscopie :

marge : hyphes axiales, × 3-4,5 μ, bouclées, souvent ramifiées, même sur l'article terminal, et à angle très ouvert.

mycélium aérien : hyphes × 0,5-(5) μ : les génératrices, le plus souvent × 1,8-2,8 μ, avec boucles germant souvent en rameau, et d'innombrables hyphes très grêles × 0,5-1 μ à paroi mince portant souvent des petits rameaux perpendiculaires ; hyphes squelettiques × 1,5-3,2 μ à paroi épaisse congophile et cyanophile sauf à l'extrémité, parfois dichotomes. Quelques chlamydospores intercalaires, 9-10 × 6 μ. Dans les parties teintées les hyphes squelettiques ont une paroi à peine jaunie sous le microscope, mais qui fonce dans l'acide sulfurique.

mycélium submergé : des hyphes bouclées atteignant 5 μ mais surtout des hyphes grêles × 0,5-1 μ ; quelques hyphes squelettiques congophiles.

boucles : constantes sur les hyphes génératrices.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : ++++ (+), tr. gaïacol : ++++ 0
p.-crésol : — tyrosine : —, 8-10

Code : 2 a-3 c-8-25-32-(36)-38-43-54-64.

Récolte : LY 5267, sur bois mort, route de Mongoumba près du lac Mambé, 29 avril 1965, TYPE.

Discussion : La forme et la taille des spores rappellent beaucoup *V. phyllophila* (Mass.) Rog. et Jacks. (voir Gilbertson 1965, Welden 1965) ; mais elles sont ici particulièrement grêles. Plusieurs autres différences nous interdisent toute identification à cette espèce américaine : la présence de verrues, celle de cordons et en outre la présence de boucles qui, selon Welden, manquent chez *V. phyllophila* ; et Gilbertson ajoute : « The loose, almost farinaceous structure and the abundant cystidia are diagnostic », ce qui ne convient pas du tout à notre *Vararia* coriace, ferme, adhérent et à gloeocystides peu différenciées.

Vararia firma nov. sp.

Resupinata adhærens, solida, cohærens, levis, pallide gilva, 350-430 μ *crassa, carne pallida ; hyphis generativis fibulatis, hyphis dichophyticis et dichophysibus tunica sæpe incrassata, luteola, solum in parte superiore vel in hymenio cyanophilis atque pseudoamyloideis ; gloeocystidiis sulfoaldehydum ope non coloratis ; sporis ellipsoideis,* (11)-12-14-(15) × (4)-5 μ, *tunica levi, haud amyloideis, coactis ex aurantiacis eburneis, uninucleatis. — Lignicola, in Africa media.*

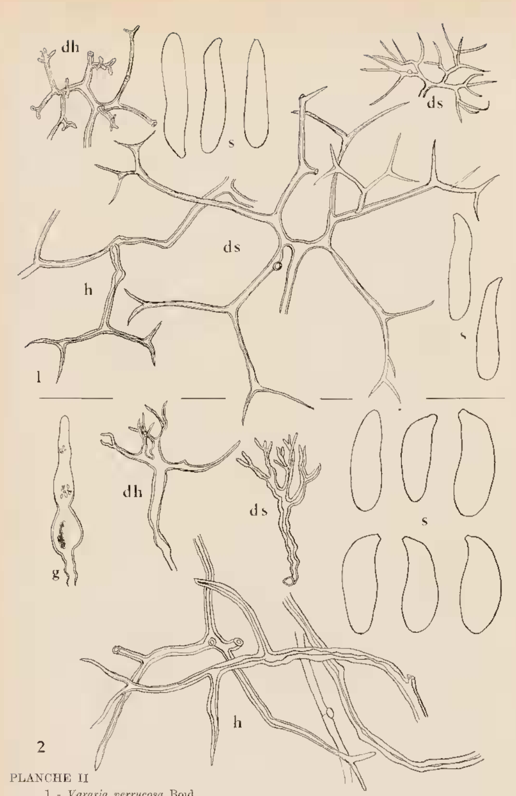


PLANCHE II

1 - *Vararia verrucosa* Boid.

Dichophyses dans l'hyménium (dh) et le subiculum (ds) ; une hyphe pseudoamyloïde du subiculum lâche (h) × 1.000, basidiospores (s) × 2.000.

2 - *Vararia firma* Boid.

Gloeocystides (g), dichophyses de l'hyménium (dh), du sous-hyménium (ds), hyphes de la couche inférieure (h) × 1.000, spores (s) × 2.000.

En petites taches à marge amincie pruineuse, puis étalé, adhérent, à marge pruineuse ou brusque, formant une croûte cohérente ; hyménium lisse, mat, chamois clair (2,5 Y 8/6) comme porté par un subiculum spongieux ; n'est détachable que par fragments. En herbier uniformément alutacé-chamois clair (2,5 Y 8/4 à 8/4,5) ou plus alutacé (1 Y 8/4) avec parfois une zone marginale plus ocre (10 YR 7,5/7 à 8/6,5), non fendillé, coriace.

Epais de 350-430 µ à chair lignicolore pâle fonçant dans l'eau et plus sensiblement encore dans la potasse. Pas de croûte ; à la base, éléments emmêlés assez lâchement sur 50-80 µ puis plus denses et plus verticaux, vaguement stratifiés.

Hyphes génératrices peu abondantes × 1,5-2,5 µ à paroi mince, bouclées Dans la zone basale, des hyphes à paroi très épaisse et lumen étroit à subnul et surtout des dichophyses à paroi épaissie subhyaline à jaunâtre, aux ramifications peu serrées et assez longues ; les plus grêles, effilées, ont couramment 10-20 µ de largeur à la naissance. Dans la zone plus nettement verticale, dichophyses subhyalines ou plus souvent un peu brunies et prenant alors mal le bleu coton et l'iode sauf aux extrémités ; leur paroi est distinctement épaissie. Celles de l'hyménium, un peu plus grêles et étalées (largeur totale du buisson 18-25 µ) sont fortement cyanophiles et pseudoamyloïdes et cachent les basides subcylindriques, tortueuses, au contenu finement guttulé, 50 (?) × 5-6 µ à 4 stérigmates longs de 6-7 µ. Quelques éléments un peu plus renflés, montrant quelques amas réfringents à paroi parfois un peu épaissie dans le tiers inférieur, peuvent être des sortes de gloeocystides. Aucune réaction au sulfoanisique lors de la récolte. On voit aussi quelques hyphes à paroi mince, souvent tortueuses, × 1,5 µ à sommet parfois ramifié.

Spores subelliptiques allongées, déprimées sous l'apicule qui est déjeté, (11)-12-14-(15) × (4)-5 µ à paroi lisse non amyloïde, un peu crème orangé en masse sur le frais (cette couleur disparaît par la suite), uninucléées.

Etude des mycéliums :

Monosperme : d'obtention difficile, les cultures n'ont pu être gardées ; articles uninucléés.

Polysperme : n'a pas résisté au premier repiquage, notons cependant la présence de boucles et de dicaryons, de dichophyses, de renflements nombreux (chlamydospores en formation ?) et d'éléments au contenu réfringent ne réagissant pas dans les sulfo-aldéhydes.

Récoltes : LY 5529, sur *Trachyphrynium* sp. mort à 2 m du sol, bords de la Lolomo avant M'balé, 22 mai 1965, TYPE ; on peut y rapporter aussi LY 5419 en reprise de végétation, sur gros bois au sol, La Maboké, 13 mai 1965.

Discussion : Nos récoltes se situent dans le voisinage de *V. pectinata* (Burt) Rog. et Jacks. et *fusispora* Cunn. mais ne peuvent être identifiées à ces espèces. Nous noterons par exemple que *V. firma* ne possède pas les cystides abondantes et les petites dichophyses (« entire cluster only 5-10 µ in diam. ») signalées par Gilbertson (1965) chez *V. pectinata*. De *V. fusispora*, dont nous avons pu étudier un fragment du type (in K), notre espèce diffère tout d'abord par sa couleur sur le frais, sa cohérence et sa très grande richesse en dichophyses de plus fort calibre dans toute son épaisseur. C'est donc essentiellement par sa couleur et sa solidité qu'elle se distingue aisément des espèces voisines fragiles, fendillées naturellement et pulvérulentes sous l'aiguille de prélèvement. Par cela elle se rapproche de *Vararia albo-cincta* (Berk.) Berthet et Boid., espèce africaine épaisse, coriace, à chair colorée s'assombrissant beaucoup dans la potasse et c'est sans doute avec cette espèce que la parenté est la plus étroite. Toutefois les spores de *V. albo-cincta* sont plus courtes et un peu plus larges, ce qui leur donne un aspect bien différent (Berthet et Boidin, 1966).

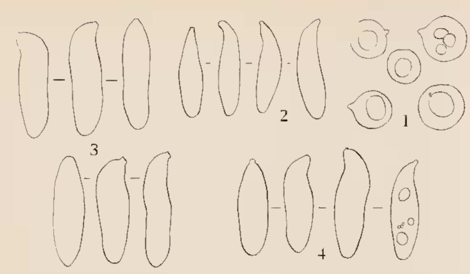


PLANCHE III — Spores de divers *Scytinostroma* :
1 - *Sc. duriusculum* LY 5518
2 - *Sc.* aff. *præstans* LY 5453
3 - *Sc. luteolum*, Paratype LY 5513
4 - *Sc. luteolum*, Type LY 5444

III. — Le genre SCYTINOSTROMA Donk

Depuis la publication de notre clé situant les neuf espèces connues dans ce genre (1960), une seule espèce a été décrite, *S. hemidichophyticum* Pouzar (1966), nom qui doit être appliqué au *Vararia pallescens* sensu Malençon (1952) Ce champignon se situe à la charnière des genres *Vararia* et *Scytinostroma* et souligne bien l'impossibilité d'éloigner ces deux taxums dans des familles distinctes comme le fait Donk (1964). Leur parenté est même si étroite que l'on peut douter du bien-fondé de leur niveau générique.

Scytinostroma duriusculum (Berk. et Br.) Donk

Nous avons décrit cette espèce du Congo-Kinshasa (1960, p. 286) et ne donnerons ici que quelques détails complémentaires. Le champignon adhérent, coriace, à marge brusque un peu villeuse, blanchâtre, est, en bonne sporulation, beige (10 YR 7μ3) à isabelle terne (7,5 YR 7/4) éclairci par une pruine abondante (7/2) parfois plus coloré près de la marge, cannelle terne (7,5 YR 6/4).

Rappelons que les hyphes génératrices sont sans boucles et que sur sporée les basidiospores, blanches en masse, subsphériques, un peu plus larges que hautes mesurent 4,8-6,2 × 5-6,5 μ ; leur paroi lisse au microscope photonique est amyloïde. Les gloeocystides, assez fréquentes, réagissent plus ou moins vivement dans le sulfo-anisique. Les spores sont binucléées.

ETUDE DES MYCÉLIUMS :

Monosperme : non obtenu à partir de spores africaines. Signalons cependant que les haplontes issus d'une récolte martiniquaise sont uninucléées.

Polysperme :

Croissance : moyenne à lente (remplit la boite à 5 ou 6 semaines).

Aspect : mycélium aérien blanchâtre, peu épais mais subfeutré avec plages un peu grumeleuses ; dessous inchangé, mais la culture est très localement brune sous la bouture ; légère odeur fruitée.

Microscopie :

marge : hyphes peu régulières, plus ou moins noueuses à submoniliformes, souvent subdichotomes, × 3,2-4,8 μ, à cloisons simples.

mycélium aérien : hyphes à paroi mince, sans boucles, × 1,5-2,2 μ, parfois renflées jusqu'à 6 ou 7 μ et à contenu dense ; des sortes de gloeocystides (par exemple : 18 × 7 μ ou plus allongées), au contenu granuleux sulfoaldéhyde positif, puis nul, naissent souvent latéralement. Quelques hyphes, × 0,8-1,5 μ, à paroi épaissie, congophile et pseudoamyloïde, lâchement ramifiées. Beaucoup de cristaux, certains formant des gaines cristallines épaisses.

mycélium submergé : à côté d'hyphes plus ou moins régulières × 1,2-5 μ, beaucoup d'éléments renflés, irréguliers, parfois subsphériques, pouvant rappeler des bulbilles sensu Nobles ; des hyphes étroites, × 2 μ, portent de nombreux rameaux courts à paroi mince, à aspect de dendrophyses.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : +++ (+), 0 — gaïacol : +++, 0
p.-crésol : léger précipité blanc — tyrosine : ++++, 0

Code : 2-6-8-12-15-(22)-26-32-36-(38)-(45-46)-53-54-(62).

Récoltes : LY 5420 sur *Triplochyton scleroxylon* (*Sterculiaceæ*), La Maboké, 13 mai 1965 ; 5515 et 5518, sur branches et tronc, Bopenda, plantation de la S.E.N.A., 20 mai 1965.

Répartition : Décrite de Ceylan cette espèce a été signalée en Afrique du Sud et au Congo-Kinshasa. A notre connaissance, elle existe aussi en Amérique centrale et en Amérique du Sud.

Discussion : Ce *Scytinostroma* tropical est très étroitement apparenté au *Sc. portentosum* de la zone tempérée, ce dernier possédant en effet, comme nous l'avons signalé en 1958, des sulfocystides jamais signalées dans les descriptions. Les caractères culturaux sont semblables, mise à part la vitesse de croissance

Scytinostroma aff. præstans (Jacks.) Donk

Nous rapportons avec hésitation une récolte centrafricaine à cette espèce que Jackson a décrite d'Amérique du Nord en 1948 et qui fut retrouvée en Suède par Eriksson (1958).

Le lecteur se reportera à la description de Jackson et aux illustrations de cet auteur et d'Eriksson (p. 72).

La taille et la forme des basidiospores étant les principaux caractères micrographiques utilisables dans le genre *Scytinostroma*, nous préciserons que les spores de la récolte africaine, qui apparaissent très légèrement rosées après dépôt en masse, sont fusiformes allongées avec zone apiculaire oblique, uninucléées, et mesurent 11,2-13 × 2,7-3,2 μ (pl. 3, fig. 2). Ces données correspondent à celles des auteurs précités. Nous devons toutefois remarquer que notre spécimen centrafricain possède d'étroits éléments gloeocystidiens au contenu réagissant moyennement dans le sulfo-anisique non signalés jusqu'ici. Les réactifs sulfo-aldéhydiques ont déjà permis de déceler des gloeocystides dans des espèces réputées ne pas en posséder comme *Sc. portentosum* par exemple. D'autre part, alors que Jackson signale des boucles et qu'Eriksson en figure, celles-ci ne sont guère discernables dans notre récolte. C'est pourquoi nous ne pouvons l'identifier au *Sc. præstans* boréal,

Nous avons trouvé dans le Midi de la France (LY 4704, Port d'Alon, Var, avril 1964 sur *Quercus coccifera* et cône de pin) un spécimen sans doute plus proche de notre récolte africaine. Comme lui il possédait des gloeocystides réagissant même beaucoup mieux au sulfo-anisique, des boucles très rares dans le carpophore comme dans la culture polysperme aux articles cependant binucléés.

Récolte : LY 5453, sur *Strychnos* (*Loganiaceæ*), branches mortes en l'air, La Maboké, 17 mai 1965.

Scytinostroma luteolum nov. sp.

Resupinatum, membranaceum tenue, satis tenax, pallide alutaceum, 50-170 μ, crassum, ex paucis hyphis generativis fibulatis præsertimque hyphis tunica incrassata, hyalina, pseudoamyloideis et maxime cyanophilis, parum ramosis constante ; gloeocystidiis sulfoaldehydum ope coloratis ; sporis ellipsoideis vel in formam S producti curvatis, (11)-12-15-(16) × 3,5-4 μ *tunica levi, haud amyloideis, coactis pallide aurantiacis. — Lignicola, in Africa media.*

Etalé, membraneux mince, assez tenace sous l'aiguille, lisse ou plus souvent rugueux car il épouse toutes les aspérités du support. Alutacé pâle (10 YR 9/4, 9/6) à la récolte, il devient plutôt crème jaunâtre (2,5 Y 9,25 à 9,5/4 ou même 9,25/3 à 9/4), à marge similaire ou très étroitement pruineuse.

Epais de 50-170 μ, il est formé essentiellement d'hyphes enchevêtrées, lâchement à la base puis plus densément, à paroi épaissie hyaline, pseudo-amyloïde et très cyanophile, larges de 0,8-2 μ dans le Melzer mais gonflant jusqu'à 3,8 μ dans la potasse (3 %) tandis que le lumen s'oblitère ; elles sont peu ramifiées, molles et dépassent les basidioles sur lesquelles elles retombent. Quelques hyphes génératrices × 1,8-3 μ à paroi mince, bouclées. Des cristaux peuvent s'accumuler localement, surtout à la base de la fructification. Pas de strates. Gloeocystides irrégulières (par exemple 36 × 5-7 μ) au contenu granuleux réfringent, réagissant souvent nettement dans les sulfo-aldéhydes lors de la récolte, beaucoup moins nettement après quelques semaines.

Basidioles fusiformes, courtes qui s'allongent ensuite en tube sinueux. Spores elliptiques élancées, à apicule oblique, souvent en « S » étiré, (11)-12-15-(16) × 3,5-4 μ, à paroi mince, lisse et non amyloïde ; colorées en rose orange clair en masse quand elles sont fraîches, cette couleur s'estompe rapidement.

Etude des myceliums :

Polysperme :

Croissance : moyenne ; boîte couverte à quatre semaines.
Aspect : marge appliquée et aérienne raide, ciliée ; mycélium aérien peu abondant, aranéeux à disposition légèrement rayonnante, un peu floconneux à franchement alvéolé à la marge et contre le verre où il exsude des gouttes ambrées. Dessous inchangé ; odeur très faible.

Microscopie :

marge : hyphes axiales, × 3,8-5 μ, à paroi mince, bouclées.

mycélium aérien : hyphes, × 1,2-4-(6) μ bouclées ; certains éléments grêles ont un contenu guttulé qui réagit dans le sulfo-aldéhyde.

mycélium submergé : hyphes à paroi très mince riches en gouttes d'huile, larges de 1,5-5-(6) μ, toutes bouclées ; nombreuses cloisons de retrait.

boucles : constantes.

Cytologie : binucléé.

Oxydases : ac. gallique : +++ (+), 0 gaïacol . +++, 0
p.-crésol : — tyrosine : — , tr.

Code : 2 a-3 c-7-15-32-36-38-44-54-64.

Récoltes : LY 5444 sur branche, forêt de Lolomo à Motouka, 15 mai 1965, TYPE ; LY 5513 sur *Manniophytum africanum* (*Euphorbiaceæ*) et feuilles mortes, Bopenda, 20 mai 1965.

Discussion : Cette espèce se situerait dans notre clé de 1960 (p. 285) auprès de *S. præstans*, espèce avec laquelle elle est certainement affine, mais les spores sont de largeur plus grande et de forme différente ; la couleur est plus jaunâtre sur le frais d'où le nom proposé (dans ces conditions *S. præstans* a une teinte crème rosé).

		spores		polysperme			
	sulfo	amyloïde	noyaux	boucles	conidies	noyaux	comportement nucléaire
ASTEROSTROMA							
medium	—	+		—	—	2	?
ochroleucum	—	+	2	—	—	2	?
fulvum	—	—	1				
VARARIA							
subg. Vararia							
ochroleuca	—	—		—	—	2	hétérocytique
verrucosa	—	—	1	+	—	2	(normal)
firma	—	—	1	+	—	2	normal
subg. Dichostereum							
granulosa (1)	+ f*	+		+	+	2	(subnormal)
effuscata (2)	+*	+	2	+	+	2	hétérocytique
rhodospora (3)		+		+	+		
SCYTINOSTROMA							
portentosum	+	+	2	—	—	2	subnormal
duriusculum	±	+	2	—	—	2	(subnormal)
hemidichophyticum	+	+	2	—	—	2	subnormal
galactinum	+	—	1	+	—	2	(normal)
luteolum	+	—	1	+	—	2	(normal)
aff. præstans	+	—	1				

Tableau I

(1) selon Maxwell 1954
(2) selon Nobles 1942
(3) selon Warcup et Talbot 1965
* selon Gilbertson 1965
f. signifie faible ; les parenthèses ( ) encadrent les résultats probables mais incomplètement établis, la culture monosperme ou la germination n'ayant pas été obtenue

Notre connaissance des cultures, des réactions aux sulfo-aldéhydes, de la couleur des spores fraîches en masse... est encore très fragmentaire chez les *Lachnocladiaceæ ;* en se référant au tableau 1, qui résume l'essentiel des données acquises à ce jour, quelques correspondances peuvent cependant être d'ores et déjà évoquées. Des espèces bouclées et non bouclées coexistent dans les genres *Vararia* et *Scytinostroma*, et dans les trois genres des espèces à spores amyloïdes et non

amyloïdes. S'il ne semble pas y avoir de lien entre boucles et amyloïdie, par contre toutes les spores non amyloïdes sont uninucléées, toutes les spores amyloïdes sont binucléées et généralement subsphériques. Dans tous les cas, indépendamment du comportement nucléaire de l'haplonte et de la présence ou de l'absence de boucles sur le mycélium secondaire, ce dernier est toujours régulièrement binucléé.

Tout ceci souligne aussi bien la parenté de ces trois genres que la variation des caractères (boucles, amyloïdie, couleur des spores, réaction aux sulfo-aldéhydes) à l'intérieur de chacun d'eux. On peut se demander, comme Eriksson (1954) à propos d'*A. fulvum*, si cette espèce à spores non amyloïdes est suffisamment apparentée aux autres *Asterostroma*, et, en généralisant, si espèces à spores amyloïdes et non amyloïdes doivent cohabiter dans un même genre.

Il nous semble prématuré d'en décider pour *Asterostroma* où une seule espèce à spores non amyloïdes est connue, et pour *Scytinostroma*. Par contre, le genre *Vararia* paraît se scinder aisément en deux groupes bien caractérisés : *V. granulosa*, *effuscata* et *rhodospora* s'opposant aux trois autres de notre tableau à la fois par leurs spores amyloïdes (et binucléées), la présence de conidies dans les cultures et la réaction des gloeocystides. Aussi nous proposons de reprendre le nom du genre *Dichostereum* Pilàt (*Ann. Mycol. 24 :* 223, 1926) dont le type *D. durum* (Bourd. et Galz.), c'est-à-dire *V. pallescens* (Schw.) Rog. et Jacks., a des spores amyloïdes verruqueuses, comme sous-genre de *Vararia : Vararia* Karst. 1903 subg. *Dichostereum* (Pilàt) **nov. comb.**, créant automatiquement le subg. *Vararia* pour les espèces à spores non amyloïdes comme le sont celles du type du genre *Vararia : V. alutaria* (Berk. et Curt.), c'est-à-dire *V. investiens* (Schw.) Karst.

(Laboratoire de Mycologie associé au C.N.R.S., Faculté des Sciences de Lyon.)

BIBLIOGRAPHIE

BERTHET (P.) et BOIDIN (J.), 1966. — Observations sur quelques Hyménomycètes récoltés en République Camerounaise. *Cahiers de La Maboké, 4,* p. 27-52.

BOIDIN (J.), 1950. — Sur la réaction à l'iode de la paroi sporique chez les Théléphoracées et quelques genres voisins. *Bull Soc. Linn. Lyon, 19,* p. 133-135 et erratum, p. 152.

BOIDIN (J.), 1958. — Essai biotaxonomique sur les Hydnés résupinés et les Corticiés ; étude spéciale du comportement nucléaire et des mycéliums. *Rev. Mycol. Paris,* Mém. Hors-Série, *6,* 390 p.

BOIDIN (J.), 1960. — Le genre *Stereum* Pers. s. l. au Congo belge. *Bull. Jard. Bot. Etat, Bruxelles, 30,* p. 284-355.

DONK (M.A.), 1964. — A conspectus of the Families of Aphyllophorales. *Persoonia, 3,* p. 199-324.

ERIKSSON (J.), 1954. — *Ramaricium* n. gen. a corticioid member of the *Ramaria* group. *Svensk. Bot. Tidsk., 48,* p. 188-198.

ERIKSSON (J.), 1958. — Studies in the Heterobasidiomycetes and Homobasidiomycetes-Aphyllophorales of Muddus National Park in North Sweden. *Symb. Bot. Upsal., 16,* 172 p., 24 pl.

GILBERTSON (R.L.), 1965. — Some species of *Vararia* from temperate North America. *Papers Michigan Acad. Sc. Arts Lett., 50,* p. 161-184.

JACKSON (H.S.), 1948. — Studies of Canadian *Thelephoraceæ,* II Some new species of *Corticium. Canadian J. Res.* C 26, p. 143-157, 2 pl.

LENTZ (P.L.) et MCKAY (H.H.), 1966. — Delineations of Forest Fungi : Morphology and Relationships of *Vararia. Mycopath. Mycol. applic., 29,* p. 1-25.

MALENÇON (G.), 1952. — Contribution à l'étude des Champignons de la Kroumirie. *Bull. Soc. Bot. France, 99,* p. 33-52.

POUZAR (Z.), 1966. — *Scytinostroma hemidichophyticum* Pouz. spec. nov. a new species of resupinate hymenomycetes. *Ceska Mycol., 20,* p. 217-219.

REID (D.A.), 1965. — A Monograph of the Stipitate Steroid Fungi. *Beihefte zur Nova Hedwigia,* Heft 18, p. 1-367.

RICK (J.), 1959. — *Basidiomycetes Eubasidii* in Rio Grande do Sul, 2-*Thelephoraceæ, Iheringia, 4,* p. 61-124.

ROMELL (L.), 1901. — Hymenomycetes Austro-Americani in itinere Regnelliano primo collecti I. — *Bih. Kong. Svenska Vet. Akad. Handl., 26,* p. 3-61, 3 tab.

WELDEN (A.L.), 1965. — West Indian species of *Vararia* with notes on extralimital species. *Mycologia, 57,* p. 502-520.

WELDEN (A.L.), 1966. — West Indian species of *Asterostroma,* with notes on extralimital species. *American Midl. Natur., 76,* p. 222-229.